



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Συνάντηση ΤΕΕ Μαγνησίας για την αέρια ρύπανση στο Βόλο

Με τον Αναπληρωτή Καθηγητή του τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Δρ. Γιώργο Κ.Δ. Σαχαρίδη συναντήθηκε η Δ.Ε. του τοπικού τμήματος

ΔΕΖΑΝΤΑ: Ο Αναπληρωτής Καθηγητής του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Π.Θ Δρ. Γιώργος Κ.Δ. Σαχαρίδης μαζί με κ.κ. Νάνσυ Καπούλα, Ανδρέα Δογκάκη, Δώρα Παπάζογλου, Γιώργο Αποστολέρη, Κώστα Γαργάλα, Γιώργο Θέμελη, Κωνσταντίνο Καραγιάννη, Άγγελο Μαντζίρη Ματίνα Πρίγκου, Ζωή Πολύζου

Σημαντικές πληροφορίες και πρώτα στοιχεία αναφορικά με την έρευνα και τις μετρήσεις που προκύπτουν για την αέρια ρύπανση στο Βόλο, είχαν την ευκαιρία να αποκομίσουν τα μέλη της Διοικούσας Επιτροπής του Τεχνικού Επιμελητηρίου Μαγνησίας, στη συνάντηση εργασίας που πραγματοποίησαν με τον Αναπληρωτή Καθηγητή του τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Δρ. Γιώργο Κ.Δ. Σαχαρίδη, την Παρασκευή 28 Φεβρουαρίου 2020.

Εδώ και ένα χρόνο βρίσκεται σε εξέλιξη έρευνα για την αερορύπανση στο Βόλο, από την ερευνητική ομάδα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας GreenYourAir με επιστημονικούς υπευθύνους τον Αναπληρωτή Καθηγητή του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας Δρ. Γιώργο Κ.Δ. Σαχαρίδη και τον Καθηγητή Κωνσταντίνο Γουργουλιάνη Διευθυντή της Πανεπιστημιακής Πνευμονολογικής Κλινικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Ο Δρ. Σαχαρίδης, ως ένας εκ των δύο επιστημονικών υπευθύνων της ομάδας που διεξάγει την έρευνα, που μόλις την περασμένη Παρασκευή ολοκλήρωσε τον πρώτο χρόνο λειτουργίας και συλλογής στοιχείων, ενημέρωσε αναλυτικά τα μέλη της Δ.Ε. για δύο και πλέον ώρες και

απάντησε σε όλες τις επιστημονικές και τεχνοκρατικές ερωτήσεις που του τέθηκαν από τους παρευρισκόμενους.

Στην συνάντηση εργασίας από πλευράς ΤΕΕ παραβρέθηκαν οι κ.κ. Νάνσυ Καπούλα Πρόεδρος, Ανδρέας Δογκάκης Αντιπρόεδρος, Δώρα Παπάζογλου Γενική Γραμματέας και τα μέλη κ.κ. Γιώργος Αποστολέρης, Κώστας Γαργάλας, Γιώργος Θέμελης, Κωνσταντίνος Καραγιάννης, Άγγελος Μαντζίρης και Ματίνα Πρίγκου. Επίσης παραβρέθηκε το μέλος της Αντιπροσωπείας και Γενική Γραμματέας του Συλλόγου Αρχιτεκτόνων Μαγνησίας, Ζωή Πολύζου.

Ενημέρωση

Στην ενημέρωσή του προς τα μέλη της Δ.Ε. του ΤΕΕ Μαγνησίας ο Δρ. Σαχαρίδης, ανέφερε ότι πριν από ένα ακριβώς χρόνο έχει ξεκινήσει παρακολούθηση και καταγραφή της ποιότητας του αέρα στην πόλη του Βόλου για τα αιωρούμενα σωματίδια μεγέθους μέχρι 2,5μm, ενώ παράλληλα μελετάται το πώς επηρεάζεται η υγεία των πολιτών. Το έργο αποτελεί μέρος του Ευρωπαϊκού χρηματοδοτούμενου ερευνητικού προγράμματος Life (GreenYourMove και GreenYourRoute), ενώ όπως τόνισε με έμφαση για «το έργο δεν ζητήθηκε ποτέ χρηματοδότηση από τους τοπικούς φορείς, για να μην αμφισβητηθεί η αξιοπιστία της μελέτης, ακόμα και από τον πιο επιφυλακτικό συμπολίτη μας».

Παράλληλα υπάρχει συνεργασία με τον «Δημόκριτο», για μετρήσεις ατμοσφαιρικής ρύπανσης που πραγματοποίησε στο Βόλο στο πλαίσιο του Εθνικού Δικτύου ΠΑΝΑΚΕΙΑ που αποτελεί την Πανελλαδική υποδομή για τη μελέτη της ατμοσφαιρικής σύστασης και κλιματικής αλλαγής.

Για τις ανάγκες της έρευνας το Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας έχει εγκαταστήσει πυκνό δίκτυο 12 μετρητών καταγραφής της αέριας ρύπανσης στο πολεοδομικό συγκρότημα του Βόλου, όπου καταγράφεται η ποσότητα των αιωρούμενων σωματιδίων μεγέθους μέχρι 2,5μm.

Η έρευνα έχει σκοπό να προσδιορίσει πρώτα το πρόβλημα ρύπανσης στην πόλη του Βόλου, στην συνέχεια να συσχετίσει την αέρια ρύπανση με τα αίτια εισαγωγής ασθενών στο Νοσοκομείο του Βόλου και την εμφάνιση αναπνευστικών, καρδιαγγειακών και άλλων επεισοδίων και παθήσεων.

Από την πλευρά τους οι γιατροί του Νοσοκομείου Βόλου, καταγράφουν σε μία εφαρμογή για κινητά που ανέπτυξε το Τμήμα Μηχανολόγων

Μηχανικών τα περιστατικά που σχετίζονται με την αέρια ρύπανση και τα μικροσωματίδια καθώς και την γεωγραφική προέλευση των ασθενών. Σύμφωνα με τον κ. Σαχαρίδη, ο οποίος απάντησε σε ερώτηση για ποιο λόγο καταγράφονται τα συγκεκριμένα μικροσωματίδια PM2.5, ανέφερε πως «η βλάβη που προκαλούν οφείλεται στη μικρή τους διάμετρο, λόγω της οποίας αυτά μεταφέρονται μέσω των πνευμόνων στην κυκλοφορία του αίματος και υπάρχει ισχυρός κίνδυνος για τα ζωτικά όργανα των ανθρώπων.

Η έρευνα

Ο Αναπληρωτής Καθηγητής του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας επεσήμανε ότι για πρώτη φορά σε παγκόσμιο επίπεδο καταγράφεται μία τόσο αναλυτική έρευνα όπου επίπεδα μικροσωματιδίων και ιατρικά περιστατικά καταγράφονται σε τόσο μεγάλο χωρικό και χρονικό εύρος.

Ανέφερε χαρακτηριστικά ότι σε ένα διάστημα 12 μηνών μπορούν να ληφθούν υπόψη σχεδόν όλες οι συνθήκες και αστικοί παράμετροι της πόλης του Βόλου, όπως ο καιρός, το κυκλοφοριακό, κλειστές ή ανοιχτές βιομηχανίες, έτσι ώστε να υπάρξει όσο το δυνατόν ακριβέστερη καταγραφή και αποτύπωση στοιχείων και συμπερασμάτων.

Για την τοποθέτηση των 12 σταθμών μέτρησης, υπήρξε μελέτη που διήρκησε μήνες, προκειμένου να ληφθούν υπόψη κριτήρια, όπως: Οι καιρικές συνθήκες, η πυκνότητα του πληθυσμού, γεωμορφολογικά δεδομένα, περιοχές όπου υπάρχει χρήση του φυσικού αερίου, περιοχές όπου υπάρχει μεγάλη χρήση τζακιών, υψομετρικά δεδομένα, πηγές ρύπανσης κ.α.

Πρώτα στοιχεία

Μέσα στις επόμενες ημέρες, σύμφωνα με τον Δρ. Σαχαρίδη θα ακολουθήσει πλήρης ανάλυση των δεδομένων και συσχέτιση αυτών με ιατρικά περιστατικά. Οι ανακοινώσεις σε ότι αφορούν τα τελικά αποτελέσματα της μελέτης, θα γίνουν όταν αυτή ολοκληρωθεί, ενώ τόνισε ότι χρειάζεται χρόνος για μια σωστή και επιστημονικά τεκμηριωμένη μελέτη.

Τόνισε δε ότι από τα συμπεράσματα θα εξεταστεί η συσχέτιση της κάθε πηγής ρύπανσης, αλλά και η συσχέτιση της μέσα στο γενικότερο περιβάλλον της πόλης.

Ωστόσο τα μέχρι στιγμής πρώτα στοιχεία, δείχνουν:

- Μία στις τρεις ημέρες καταγράφονται υπερβάσεις μικροσωματιδίων στη πόλη του Βόλου. Ο μέσος όρος των υπερβάσεων **καταγράφεται περίπου στο 36%**.
- Υπάρχουν μήνες που **26 από τις 30 ημέρες καταγράφονται υπερβάσεις σε 24ωρη βάση**, ενώ αντίστοιχα υπάρχουν μήνες που οι μέρες υπερβάσεων **στο μήνα είναι δύο**.
- Υπάρχουν ημέρες όπου καταγράφονται 25 μικρογραμμάρια PM2.5 ανά κυβικό μέτρο αέρα και υπάρχουν ημέρες που το νούμερο **εκτινάσσεται στα 200 μικρογραμμάρια PM2.5 ανά κυβικό μέτρο αέρα!** Σε ερώτηση αν τα 200 μικρογραμμάρια PM2.5 ανά κυβικό μέτρο αέρα, ήταν **στιγμιαία μέτρηση** ο κ. Σαχαρίδης απάντησε ότι δεν ήταν στιγμιαία αλλά για αρκετές ώρες.
- Μεγάλο ποσοστό υπερβάσεων καταγράφεται **τον Μάρτιο του 2019, που αγγίζει το 84%**, εν αντιθέσει για Ιούνιο και Ιούλιο του 2019, όπου το ποσοστό υπερβάσεων που **καταγράφεται είναι μεταξύ 6 έως 7%**.
- Ένα **πρώτο στοιχείο** που καταγράφεται είναι ότι καθώς αυξάνονται τα επίπεδα μικροσωματίδια στην πόλη, μόλις περάσουν 24 με 48 ώρες, παρατηρείται ανάλογη αύξηση περιστατικών στο Νοσοκομείο Βόλου που σχετίζονται με την αέρια ρύπανση. Σύμφωνα με τα πρώτα στοιχεία οι **δύο καμπύλες συνάρτησης αέριας ρύπανσης και περιστατικών αυξάνουν σχεδόν παράλληλα**, με διαφορά 24 έως 48 ώρες.

Κλείνοντας την παρουσίαση των πρώτων στοιχείων ο Δρ. Σαχαρίδης επεσήμανε ότι στο πλαίσιο της ερευνητικής αυτής μελέτης έχει δημιουργηθεί και θα δοθεί σύντομα σε ελεύθερη πρόσβαση η πλατφόρμα GreenYourAir, όπου ο κάθε πολίτης θα έχει τη δυνατότητα να πληροφορηθεί σε πραγματικό χρόνο για την ποιότητα του αέρα στην πόλη του Βόλου. Οι μετρήσεις θα συνεχιστούν εσαεί και όσο μπορεί να στηριχθούν οικονομικά από την ερευνητική ομάδα του Δρ. Σαχαρίδη.

Οι δύο πλευρές ανανέωσαν τη συνάντησή τους μετά την επίσημη ανακοίνωση των αποτελεσμάτων των μετρήσεων του πρώτου χρόνου και όπως ανέφερε χαρακτηριστικά κλείνοντας **η πρόεδρος του ΤΕΕ Μαγνησίας, κ. Νάνσυ Καπούλα, μετά και την πρόσκληση του Δρ. Σαχαρίδη** «το τοπικό τμήμα με όλο το επιστημονικό του προσωπικό

τίθεται στη διάθεση του ερευνητικού προγράμματος ώστε να βοηθήσει όπου αυτό δύναται».